

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1909-1910. — N° 67

De l'Embryotomie Rachidienne EN ÉCHARPE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 9 Mai 1910

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

PAUL JOLY

Ancien Externe des Hôpitaux de Lyon

Né à Lyon le 25 décembre 1883.



TRÉVOUX
IMPRIMERIE JULES JEANNIN

—
1910

DE L'EMBRYOTOMIE RACHIDIENNE
EN ÉCHARPE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1909-1910. — N° 67

De l'Embryotomie Rachidienne EN ÉCHARPE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 9 Mai 1910

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

PAUL JOLY

Ancien Externe des Hôpitaux de Lyon

Né à Lyon le 23 décembre 1883.



TRÉVOUX

IMPRIMERIE JULES JEANNIN

—
1910

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ. DOYEN.
J. COURMONT ASSESSEUR.

Professeurs honoraires

MM. CHAUVÉAU, AUGAGNEUR, MONOYER, SOULIER, TRIPIER, CAZENEUVE.

Professeurs

Cliniques médicales.....	{	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales.....		TEISSIER.
Clinique obstétricale et accouchements.....		BARD.
Clinique ophtalmologique.....		PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		JABOULAY.
Clinique des maladies mentales.....		FABRE.
Clinique des maladies des enfants.....		ROLLET.
Clinique des maladies des femmes.....		NICOLAS.
Physique médicale.....		PIERRET.
Chimie médicale et pharmaceutique.....		WEILL.
Chimie organique et toxicologie.....		POLLOSSON (A.).
Matière médicale et botanique.....		CLUZET.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....		HUGOUNENQ.
Anatomie.....		MOREL.
Anatomie générale et histologie.....		BEAUVISAGE.
Physiologie.....		GUIART.
Pathologie interne.....		TESTUT.
Pathologie et thérapeutique générales.....		RENAUT.
Anatomie pathologique.....		MORAT.
Médecine opératoire.....		ROQUE.
Médecine expérimentale et comparée.....		COLLET.
Médecine légale.....		PAVIOT.
Hygiène.....		POLLOSSON (M.).
Thérapeutique.....		ARLOING.
Pharmacologie.....		LACASSAGNE.
		COURMONT (J.).
		PIC.
		FLORENCE.

Professeurs adjoints

Physiologie, cours complémentaire.....	MM. DOYON.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx.....	LANNOIS.
Pathologie externe.....	VALLAS.
Maladies des voies urinaires.....	ROCHET.

Chargés de cours complémentaires

Chimie minérale.....	BARRAL.	agrégé
Propédeutique chirurgicale.....	BERARD.	—
Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN.	—
Chirurgie infantile.....	NOVE-JOSSERAND.	—
Accouchements.....	COMMANDEUR.	—
Matière médicale.....	MOREAU.	—
Embryologie.....	REGAUD.	—
Anatomie topographique.....	PATEL.	—

Agrégés

MM.	MM.	MM.
SAMBUC.	GAYET.	VORON.
COURMONT (P.).	NEVEU-LEMAIRE.	NOGIER.
CHATIN.	PATEL.	LATARJET, ch...
VILLARD.	J. LÉPINE.	BERIEL, ch...
TIXIER.	LESIEUR.	BRETIN, ch...
REGAUD.	Et. MARTIN.	THEVENOT, ch...
COMMANDEUR.	LAROYENNE.	

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. FABRE, *Président*; VILLARD, *Assesseur*;
MM. COMMANDEUR et VORON, *Agrégés*.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MES PARENTS

*J'offre ce travail, témoignage
d'affectueuse reconnaissance.*

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR FABRE

*Professeur de Clinique obstétricale à la Faculté de Médecine
de Lyon.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE LYON

EXTERNAT 1906-1909

MM. les Docteurs :

DURAND, professeur agrégé, chirurgien de l'hôpital
Saint-Pothin (1906-1907 et 1908).

VILLARD, professeur agrégé, chirurgien de l'Hôtel-
Dieu (1907).

BÉRARD, professeur agrégé, chirurgien de l'Hôtel-
Dieu (1907-1908).

GAYET, professeur agrégé, chirurgien de l'hôpital de
la Croix-Rousse (1907-1908).

BRET, médecin de l'hôpital de la Croix-Rousse (1908-
1909).

FABRE, professeur de Clinique obstétricale (1909).

Monsieur le Professeur Fabre a bien voulu nous confier le sujet du présent travail ; il en a suivi la formation et l'a revu, tout en nous prodiguant sans compter un temps précieux et des conseils éclairés. Il nous plaît, puisqu'aujourd'hui l'occasion nous en est offerte, de lui témoigner ici notre vive gratitude et notre reconnaissant attachement.

M.M. les professeurs agrégés Commandeur et Voron, ainsi que M. le docteur Plauchu, accoucheurs des hôpitaux, nous ont ouvert largement les portes de leur service ; qu'il nous soit permis de les remercier de l'intérêt qu'ils ont bien voulu nous témoigner.

M. le docteur Trillat, chef de clinique obstétricale, a droit également à tous nos remerciements ; notre reconnaissance fidèle se souviendra du conseiller aimable qui mit gracieusement à notre disposition les clichés qui figurent dans notre thèse.

INTRODUCTION

Le titre suffisamment précis du présent travail indique bien que nous n'avons pas l'intention d'aborder ici l'intéressante, mais bien longue question de l'embryotomie. Le sujet n'est pas neuf : car, depuis Celse, qui le premier parle de sectionner le fœtus dans le cas de présentation transversale irréductible, jusqu'à nos jours, de nombreux travaux ont été élaborés.

Dans le cadre modeste que nous avons tracé, nous ne parlerons que d'un mode opératoire utilisable dans des cas d'urgence qui peuvent se présenter au praticien. Il pourra sembler paradoxal, à l'heure où les connaissances obstétricales se diffusent partout, et où l'embryotomie semble voir ses indications se restreindre, d'aborder un pareil sujet. Malheureusement les cas de présentations de l'épaule négligées sont encore fréquents, et bien souvent le praticien, devant l'irréductibilité absolue de la présentation, se verra dans l'obligation d'intervenir par l'embryotomie.

Quand on ouvre un traité d'obstétrique, même parmi les plus récents et les plus complets, au chapitre de l'embryotomie rachidienne, on est frappé par le fait suivant : la description de l'embryotomie cervicale y tient une place imposante ; elle est nettement au premier plan ; les nombreux procédés de décollation ayant chacun son instrumentation spéciale et son manuel opératoire y sont longuement passés en revue ; mais il semble qu'on y aborde comme à regret la question de l'embryotomie thoracique.

Quand le cou du fœtus est accessible, rien de plus simple ; nous sommes en effet suffisamment armés avec la décollation pour arriver à un bon résultat et délivrer la parturiente ; mais lorsqu'on se trouve en présence d'un fœtus dont l'épaule est profondément engagée, le bras procident, le cou et la tête restant très haut au-dessus du détroit supérieur, moulés par l'utérus tétanisé, alors que la main de l'opérateur ne peut arriver sur la région cervicale sans risquer de léser les tissus maternels, les difficultés surgissent. On est alors réduit à des manœuvres brutales, imprécises, où toute méthode est bannie, pour morceler le fœtus et l'extraire hors des voies génitales.

Si l'on en croit certains auteurs, Küstner entre autres, les présentations de l'épaule dans lesquelles le cou est inaccessible seraient les plus fréquentes, et dans la crainte, non chimérique d'ailleurs, de voir la tête se perdre au fond de l'utérus après la décollation, préfèrent exécuter d'emblée la détroncation. Latzko, de Vienne, sur 73 cas d'embryotomie, dut faire 35 fois une section transthoracique.

Nous croyons en effet, avec ces auteurs, que nombreux sont les cas où il faudra abandonner l'espoir d'atteindre la région cervicale du fœtus, et chercher un procédé de division qui fasse courir le minimum de risques à la mère.

Le but de notre travail sera donc d'essayer de combler cette lacune ; nous n'avons pas la prétention de présenter une méthode parfaite, exempte de tout reproche, en un mot applicable dans tous les cas ; notre ambition est moindre, nous avons voulu simplement décrire une variante opératoire dont l'idée primitive appartient à Fochier, et qui offre l'avantage d'être, sinon très pratique, du moins plus rationnelle, plus précise, partant moins dangereuse que les procédés employés jusqu'à ce jour. On pourra nous reprocher la rareté des observations à l'appui de notre méthode. Mais il faut tenir compte de ses indications restreintes ; la statistique montre que, sur 11 embryotomies rachidiennes faites à la Clinique de Lyon de 1900 à 1908, 2 seulement sont en écharpe. Il est malheureusement fort regrettable que nous n'ayons pas les observations originales de Fochier, avec description du manuel opératoire, ce qui eut été très intéressant.

Nous avons divisé le plan de notre travail en quatre parties. Le premier chapitre sera consacré à la définition et à l'historique du procédé ; dans un second, nous poserons les indications ; le troisième aura trait tout entier au manuel opératoire, et enfin, dans un quatrième, nous ferons ressortir les avantages de ce mode opératoire.

CHAPITRE I

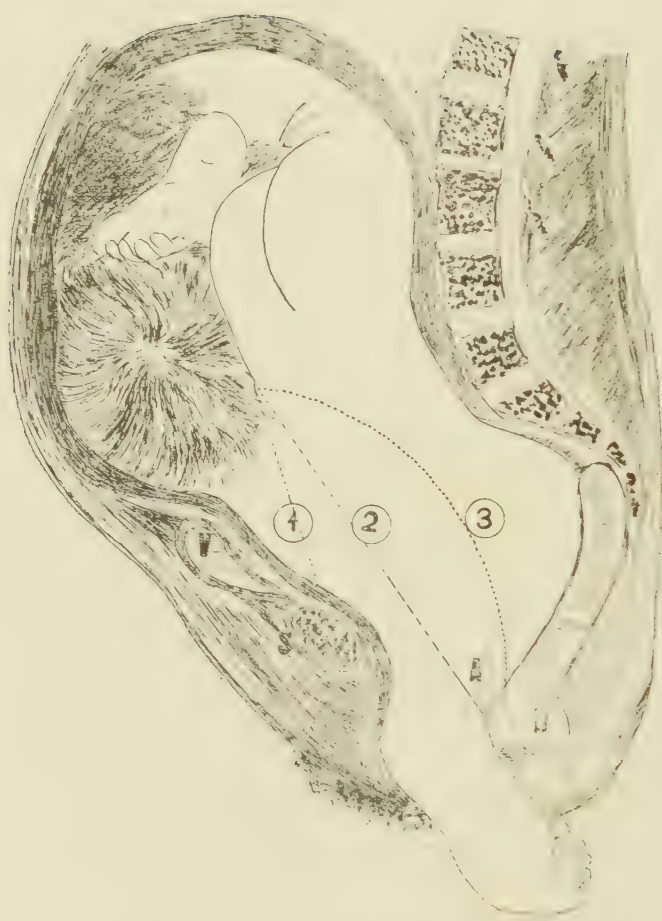
Définition. — Historique de quelques procédés destinés à extraire le fœtus dans le cas d'inaccessibilité du cou.

Lorsqu'on se trouve en présence d'une présentation irréductible de l'épaule, que les tentatives de version ont échoué, et que l'enfant est mort, trois cas sont à envisager.

Dans une première catégorie de faits, *le cou est aisément accessible*. L'embryotomie cervicale classique ou décollation est le procédé de choix. Nous n'insisterons donc pas davantage sur ce point.

Dans une seconde catégorie, *le cou est atteint avec quelque difficulté*. Dans ce cas, des tractions sur le bras procident suffisent quelquefois à le faire descendre ; si on échoue, on peut avoir recours avec modération au crochet de Braun, qui, appliqué sur la région cervicale, sert de tracteur et rend encore, sinon facile, du moins possible la décollation.

Dans une troisième catégorie, *le cou échappe com-*



Tracé des incisions des diverses embryotomies rachidiennes (Trillat)

1. Embryotomie cervicale; 2. Embryotomie en écharpe; 3. Embryotomie thoracique.

plètement à la main et aux instruments de l'opérateur. Inutile de chercher à l'abaisser ; les manœuvres violentes, telle que la rotation forcée du crochet de Braun pour obtenir la disjonction de la colonne, auxquelles on pourrait se livrer, sont extrêmement dangereuses pour la mère ; il faut donc attaquer le fœtus par la région la plus accessible, celle qui se présente aux doigts de l'opérateur ; on exécute alors une embryotomie thoracique. Si la région fœtale seule accessible se trouve être l'hypocondre, comme cela se voit dans des cas exceptionnels, l'opérateur fait porter son incision à cet endroit ; la section transversale du tronc s'impose.

Mais le plus souvent, c'est le creux de l'aisselle ou les premiers espaces intercostaux que les doigts rencontrent dans leur exploration ; aussi est-ce là qu'il faudra inciser et exécuter, non plus une section transversale, mais oblique, en écharpe.

Cette appellation imagée définit d'une façon très heureuse le mode opératoire que nous allons étudier. L'embryotomie en écharpe consiste, dans les présentations de l'épaule très enclavées, avec procidence d'un bras, à sectionner le fœtus en partant du creux axillaire qui se présente pour arriver au creux sus-claviculaire du côté opposé. On réalise ainsi une section franchement oblique, assez rationnelle d'ailleurs, quand on veut bien se représenter la position exacte d'un fœtus dont l'épaule est profondément engagée, le bras pendant à la vulve.

C'est Fochier qui, le premier en France, semble avoir imaginé ce procédé de division du fœtus. M. le

professeur Fabre a retrouvé dans ses notes un cours que le regretté maître fit à la Clinique obstétricale, en décembre 1896, dans lequel il expose le manuel opératoire et les avantages de l'embryotomie oblique dans des cas bien déterminés. La veille, il avait eu l'occasion de l'exécuter sur un fœtus en présentation de l'épaule irréductible, alors que la décollation était sinon impossible, du moins dangereuse. Nous n'avons pas pu, malheureusement, retrouver l'observation de cette intervention.

A la suite d'une opération de ce genre qu'il fit à la Maternité de la Croix-Rousse et dont nous relatons plus loin l'observation, M. Trillat a eu l'idée d'entreprendre l'étude de cette variété d'embryotomie. On trouvera dans son exposé de titres et travaux pour le concours d'agrégation de 1907, un résumé très clair de la question.

Aucun accoucheur français, en dehors de l'école lyonnaise, ne paraît avoir sciemment employé cet ingénieux procédé. Nos recherches bibliographiques à ce sujet sont restées négatives. A l'étranger, en Allemagne, nous trouvons dans l'ouvrage de Winkel ¹ un article assez curieux de Krœnig de Freiburg, lequel, au sujet des difficultés présentées quelquefois par l'extraction de la tête après embryotomie, s'exprime ainsi :

« Si, dans les bassins rétrécis, on prévoit des difficultés pour l'extraction de la tête fœtale, on pourra laisser le bras procident de l'enfant en relation avec

¹ Handbuch der geburtshilfe. Von Winkel, 1906. Krœnig (Freiburg). Chapitres VII.

le cou, et alors on fera porter la séparation, non plus sur la colonne cervicale, mais entre la colonne cervicale et la moitié supérieure de la cage thoracique, si bien qu'on fera sortir la scie (de Gigli) par le creux axillaire qui se présente. Le bras laissé à la tête servira ensuite à la bonne fixation de la tête fœtale. »

N'est-ce pas une écharpe que le professeur de Fribourg semble faire, mais une écharpe de haut en bas? Le mot seul n'est pas prononcé. En effet, il ferait partir la section à la scie du creux sus-claviculaire opposé à l'aisselle qui se présente à l'opérateur. La crainte de voir la tête rester incarcérée au-dessus de l'anneau de Bandl paraît à Krœnig suffisante pour choisir ce mode d'embryotomie. Nous ne sommes pas pleinement de son avis et estimons, pour notre part, que la section en écharpe a des indications plus urgentes.

Dans le *Jahresbericht für Gynäkologie und Geburtshilfe*¹, nous trouvons une communication intéressante rappelant celle du professeur de Fribourg. Dans la discussion sur un rapport d'Arens à la Société de Gynécologie et d'Obstétrique de Dresde à propos de plusieurs expériences d'embryotomie, Léopold fait remarquer que l'extraction de la tête offre souvent de sérieuses difficultés, après la décollation. Aussi conseille-t-il, pour parer à cet inconvénient, de laisser l'épaule qui se présente avec le bras procident en rapport avec la tête, de manière à faciliter l'extrac-

¹ Jahresbericht für Gynäkologie und Geburtshilfe, 1896. Perforation. Embryotomie, page 804.

tion. Il a expérimenté ce procédé dans deux cas et le recommande comme étant facile et sans danger. Il se sert pour cela du crochet de Braun, qu'il considère comme le meilleur et le plus sûr des instruments. Dans la même discussion, Wehle et Bode reconnaissent les avantages de la méthode de Léopold. On voit ainsi que le professeur de Dresde a employé le procédé de l'embryotomie oblique, mais avec une instrumentation bien spéciale; nous verrons plus loin ce qu'il faut penser de l'emploi du crochet de Braun comme agent de disjonction des tissus fœtaux. Qu'il nous suffise de remarquer ce fait : c'est qu'à peu près à la même époque, deux opérateurs, l'un à Dresde, l'autre à Lyon, justement frappés des avantages de l'embryotomie en écharpe, songèrent à l'exécuter.

Avant d'aborder les indications et le manuel opératoire, il nous a paru intéressant de rappeler brièvement quelques procédés employés pour extraire le fœtus en présentation de l'épaule irréductible avec cou inatteignible. Etant donnés : un utérus rétracté qui ne se laisse pas distendre, un fœtus en présentation transversale incarcéré et immobilisé dans cet utérus, comment faudra-t-il s'y prendre pour délivrer la mère ?

1° *Evolution spontanée*. — Devra-t-on attendre et conserver l'espoir que l'accouchement se fera spontanément ? On connaît le précepte classique : toujours entreprendre la version quand elle est possible, ne jamais attendre l'évolution spontanée qui ne se fera que dans des cas exceptionnels ; l'accoucheur,

en effet, a bien rarement l'occasion de jouer le rôle de spectateur en laissant évoluer le fœtus ; seules la macération ou l'extrême petitesse de l'enfant peuvent excuser cette conduite ;

2° *Version forcée.* — De tous temps, les accoucheurs se trouvant en face d'une épaule enclavée dans un utérus rétracté, ont essayé de modifier la présentation de l'épaule en présentation du siège. On n'a pas de peine à comprendre combien il sera difficile et surtout dangereux, d'aller à la recherche d'un pied et de tenter d'amener l'engagement du siège : pareille tentative semble presque impossible à réaliser dans un utérus rétracté ; vouloir ainsi faire tourner le fœtus quand même, c'est exposer l'organe utérin à la rupture.

Aussi a-t-on imaginé de réduire le volume de l'enfant pour faciliter la version consécutive. Soranus d'Ephèse ¹ disait déjà vers la fin du 1^{er} siècle : « Quand l'abdomen de l'enfant est près de l'orifice, cela est avantageux ; car lorsqu'il est incisé et les intestins retirés, le corps s'affaisse et la version se fait facilement. »

Mais c'est Œhler ¹ qui, dans son livre sur l'Embryotomie, l'embyulcie et le morcellement du fœtus, en 1832, posa les principes de la version forcée : la brachiotomie et l'éviscération, avec ou sans section de la colonne, sont les actes préparatoires indispensables en vue de faciliter la version. Nombre d'accou-

¹ Voir Potocki. Des méthodes d'embryotomie. Thèse de Paris, 1888, page 56.

cheurs ont subi cette méthode en y apportant quelques variantes.

C'est ainsi qu'Affleck et Macdonald¹ font la spondylotomie ou section du rachis, sans éviscération cependant, et terminent par la version.

Giuseppe Porta, en 1857, conseille de procéder ainsi : dans un premier temps, il applique un lacs sur le bras procident, exerce des tractions assez fortes de manière à faire descendre autant que possible l'épaule, perfore le creux axillaire avec un bistouri, pénètre dans la poitrine et fait l'éviscération ; puis, dans un second temps, il va à la recherche des pieds et extrait le fœtus en siège.

Lucas-Championnière a imaginé de perforer la colonne à l'aide d'un terebellum à pas de vis ; la rigidité de la colonne étant de ce fait diminuée, le fœtus se laisse plier et l'extraction en est rendue plus aisée.

3° *Evolution forcée.* — On a cherché aussi à favoriser l'expulsion du fœtus en tâchant d'imiter le mécanisme de l'évolution spontanée ; or, on sait que dans le cas où le fœtus s'engage *conduplicato corpore*, on voit d'abord l'épaule descendre et s'arc-bouter sous le pubis, puis le tronc se dérouler à la commissure antérieure du périnée ; pour exécuter l'évolution artificielle, il faudra donc : 1° abaisser l'épaule ; 2° tirer soit sur elle, soit sur la colonne, pour voir le fœtus se dégager.

Cette évolution artificielle se fera manuellement

¹ Charpentier, Traité d'accouchement, Vol. II, pages 840 et suivantes.

ou à l'aide de crochets mousses ; mais comme pour la version forcée, depuis longtemps on s'est ingénié à mutiler le fœtus au préalable afin de diminuer son volume et faciliter son expulsion.

Robert Lee est le premier qui ait décrit ce procédé d'une façon complète et l'ait employé systématiquement ; il se compose de trois temps : brachiotomie, perforation du thorax, traction à l'aide d'un crochet fixé sur le bassin ou la colonne, suffisante pour extraire le fœtus.

Veit opérerait ainsi : un aide tient le bras soulevé ; on ouvre le thorax, on éviscère ; l'aide tire sur le bras d'abord en bas, pour abaisser l'épaule, puis en haut ; la paroi thoracique, puis le siège sont attirés de plus en plus jusqu'à expulsion complète.

Dans le procédé d'Hubert Boëns, un peu spécial, on enlève d'abord les parties procidentes, puis on fait l'éviscération thoraco-abdominale, le thorax est écrasé sous les doigts, puis on partage le fœtus en deux tronçons à l'aide de tractions faites avec un crochet mousse, enfin on fait l'extraction des débris du fœtus. Ce procédé n'est, en somme, qu'une combinaison bien longue de la plupart des procédés d'embryotomie.

Que faut-il penser des méthodes que nous venons d'exposer ? Nous avons vu combien il serait dangereux d'attendre l'évolution spontanée, à moins que le diagnostic de macération ou de fœtus très petit ne vienne expliquer cette expectation. Faudra-t-il davantage chercher à faire tourner le fœtus, soit par la version forcée, soit par l'évolution forcée ? Cette

conduite est condamnable au premier chef. L'idée de réduire le volume du fœtus avant de le faire évoluer est plus ingénieuse et fort soutenable. Il est certain que l'opérateur pourra se trouver dans des conditions telles, qu'il lui sera quelquefois impossible de faire une embryotomie thoracique ordinaire ; sa fatigue, la résistance des tissus ou la position défavorable du fœtus l'obligeront à brusquer l'opération ; mais en général ce sont là des procédés d'exception que nous devons proscrire. N'est-ce pas une conduite un peu aveugle que celle qui consiste à faire évoluer de force un fœtus, même réduit par l'exentération, dans un utérus contracturé, quelquefois menacé de rupture !

4° *Embryotomie thoracique.* — C'est pourquoi la méthode qui consiste à diviser le fœtus en deux tronçons séparés nous paraît plus soutenable, et surtout plus rationnelle. Nous ne voulons pas, bien entendu, parler ici du morcellement auquel avaient parfois recours les anciens accoucheurs, qui, considérant le fœtus comme une tumeur, sectionnaient les tissus au hasard de leur rencontre. Il faut des conditions vraiment défavorables pour procéder ainsi.

Il est naturel qu'on ait songé à inciser le tronc transversalement dans toute sa largeur dans les cas où on ne peut abaisser suffisamment le cou pour faire la décollation. Hippocrate, Celse et Soranus conseillaient déjà, dans leurs écrits, de commencer l'incision dans la région du fœtus qui se présentait. « On incisera », dit Soranus, « dans la partie qui se

présentera, dans l'aisselle, les espaces intercostaux ou les hypocondres. »

La détroncation sera toujours plus longue qu'une simple décollation, à cause du volume du tronc, de la mobilité et de la résistance des tissus, et surtout de la gêne occasionnée par la présence des viscères thoraciques et abdominaux. Voici, d'ailleurs, le procédé classiquement employé d'embryotomie trans-thoracique. On débute presque toujours par la brachiotomie pour se donner du jour. Une large brèche est faite au thorax avec les ciseaux de Dubois ou un bistouri. Puis on introduit un ou deux doigts dans la cavité splanchnique ; on dilacère le contenu ; les viscères sont arrachés ou coupés. On arrive à la colonne. La section de celle-ci opérée, non sans peine, les côtes sont attaquées et on termine par l'incision des parties molles qui ont servi de manchon protecteur.

Mais quels ennuis, quelles difficultés ne rencontrera-t-on pas au cours de cette longue intervention ! Cette exentération massive constitue une manœuvre délicate, faite de tâtonnements, et qui répugne bien souvent à l'opérateur ; les organes, tels que le foie et surtout l'intestin, glissent sous les doigts et fuient devant eux ou se déchirent. De plus, les arêtes saillantes des côtes sont une menace constante pour le muscle utérin et les doigts de l'accoucheur ; la main armée des ciseaux se paralyse bien vite ; car outre la force souvent considérable qu'elle doit déployer pour la section des côtes et du rachis, elle agit la plupart du temps dans une direction

oblique par rapport à l'axe utérin, ainsi que nous le verrons plus loin.

Nous ne terminerons pas ce chapitre sans parler d'un procédé assez curieux imaginé par J. Gourdet, de Nantes¹, pour parer aux difficultés que la main ou les instruments rencontrent dans l'extraction de la tête dernière. L'auteur y a eu recours dans deux circonstances et en a obtenu d'excellents résultats.

Voici d'ailleurs la description du manuel opératoire :

« Des ciseaux de Dubois-Pinard, un crochet mousse, des pinces à traction fortes sont les instruments nécessaires.

« Par des tractions sur le bras procident, on exagère l'engagement de l'épaule. L'opérateur introduit alors la main gauche et, avec elle, va coiffer le moignon de l'épaule, le pouce sur la clavicule, les autres doigts sur l'omoplate, ou inversement, suivant l'épaule qui se présente. Avec la pointe des ciseaux tenus de la main droite et guidés par la main gauche, on sectionne la peau entre le pouce et l'index de la main-guide. Cela fait, une des branches des ciseaux est introduite dans l'orifice supérieur du thorax, tandis que l'autre reste en dehors. Sous la conduite de la main qui empêche cette branche externe des ciseaux de léser l'utérus, on sectionne à petits coups, d'un côté la clavicule et les arcs antérieurs des côtes, de l'autre l'omoplate et les arcs postérieurs. L'aide, continuant une traction modérée, écarte et

¹ J. Gourdet. *Gazette médicale de Nantes* (9 mars 1901). L'embryotomie à lambeau.

engage de plus en plus le lambeau scapulo-thoracique ainsi découpé ; il est bon, en effet, de se reprendre de façon à avancer à peu près autant sur les parois postérieures et antérieures de la poitrine.

« Il faut s'efforcer de sectionner la colonne le plus bas possible, dans les vertèbres dorsales, ou au niveau de la première lombaire. Lorsque les parois costales et le rachis sont totalement coupés, on donne quelques coups de ciseaux dans le diaphragme et la paroi abdominale antérieure pour supprimer la rigidité de la paroi... L'évolution s'achève alors assez facilement. On peut l'aider par des tractions sur le siège à l'aide des crochets mousses... ; grâce à la longueur conservée de la tige rachidienne et à la présence du bras adhérent, le lambeau supérieur devient très facile à extraire ; on abaisse le bras restant et les manœuvres de Mauriceau ou de Champetier de Ribes s'exécutent dans des conditions absolument normales. »

On se rend compte, à la suite de cette description, que le procédé de l'accoucheur nantais a pour but de ramener l'accouchement au mécanisme de l'évolution spontanée. L'opérateur fait pour cela une immense section en écharpe à rebours, puisque, parti du moignon de l'épaule qui se présente, il atteint la colonne lombaire ; mais ce qu'il ne nous dit pas, c'est la difficulté assurément très grande qu'il a dû trouver au cours de cette originale intervention, peu faite, à notre avis, pour simplifier la question de l'embryotomie rachidienne.

En résumé, nous voyons que l'embryotomie trans-

thoracique, quoique supérieure aux méthodes de version ou d'évolution forcée, n'est pas sans présenter de grosses difficultés ; elle pourra rendre quelques services, dans des cas exceptionnels, où l'accès de l'aisselle est difficile, dans les présentations du flanc notamment ; mais nous estimons que c'est une opération longue, très fatigante et qui est loin d'offrir les avantages de la section en écharpe.

C'est pourquoi nous avons tenu à décrire l'embryotomie oblique, telle que l'imagina Fochier, et telle qu'on l'exécute dans les services obstétricaux de Lyon.

CHAPITRE II

Indications

Appelé auprès d'une femme en travail, vous constatez à la forme de l'utérus une présentation transversale. Les eaux sont écoulées depuis longtemps, souvent depuis plusieurs jours; les douleurs sont intenses, prolongées, à peu près régulières; la peau est chaude, la langue sèche, la soif est vive; les traits de la parturiente sont tirés; la température monte à 38°, 38° 5; le pouls se fait rapide, atteignant 130 à 140; l'épuisement nerveux est total, car, depuis des heures, l'organe utérin lutte pour se débarrasser de son contenu.

A la palpation abdominale, on délimite facilement deux zones séparées par une sorte d'étranglement; une supérieure formée par le corps utérin et l'anneau de Bandl, dont on suit parfaitement l'ascension progressive, l'autre, inférieure, distendue par le fœtus.

Au toucher, à travers le col dilaté, on arrive

immédiatement sur l'épaule qui occupe une grande partie de l'excavation et tend à s'engager de plus en plus; un bras qui, le plus souvent, a subi des tractions intempestives, pend à la vulve, bleuâtre, œdematié; le segment inférieur surdistendu, très aminci, semble prêt à se rompre.

L'auscultation renseigne sur l'état de l'enfant qui a succombé à l'asphyxie. Les bruits du cœur ont, en effet, disparu.

Inutile, dans ces conditions, de tenter une version. L'embryotomie est la seule opération possible. Si le cou est aisément accessible, ce qui est la règle dans la plupart de ces cas, il ne faut pas hésiter; la décollation, intervention relativement facile, est tout indiquée; dans le cas contraire, il sera prudent de ne pas tenter de manœuvres violentes; si une traction modérée sur le bras, ou l'application facile d'un crochet de Braun peut faire descendre le cou sans crainte de rupture, la section cervicale vous permettra de délivrer assez rapidement la parturiente; mais si on doute de la résistance du segment inférieur, aminci à l'excès, nous sommes d'avis qu'il faut faire l'embryotomie oblique.

C'est principalement dans le cas *d'incarcération fœtale au-dessus de l'anneau de Bandl* que l'embryotomie en écharpe trouvera son indication la plus nette, la plus impérieuse. Budin et Demelin, mais surtout Bonnaire et son élève Lavie, ont bien mis en lumière le rôle dystocique de l'anneau de Bandl, particulièrement dans les présentations transversales; par sa contracture spasmodique et surtout par sa

rétraction exagérée, il constitue un obstacle souvent difficile à franchir, quelquefois insurmontable. La version devient en tous cas impossible.

La femme qui bien souvent a subi des tentatives réitérées de version par manœuvres internes, est épuisée; l'utérus rétracté est collé sur le fœtus, les contractions ont presque disparu; l'état général s'affaisse rapidement.

La palpation abdominale est très douloureuse, l'utérus globuleux est uniformément dur; il est impossible de délimiter une partie fœtale quelconque; à un examen attentif, on constate qu'il est mobile, semblant osciller au-dessus de son segment inférieur; ce dernier est vide, pendant flasque « comme un bout d'intestin. »

Le toucher profond montre l'anneau de Bault formant une couronne rigide au-dessus de l'orifice externe du col. Il enserre la plupart du temps un bras procident très tuméfié. Si on parvient, par une pression délicate et soutenue, à agrandir un peu cet anneau de contraction et à pénétrer dans la loge supérieure, on s'aperçoit alors que le fœtus a une position caractéristique; il est le plus souvent plié en deux, dans une direction sensiblement verticale; la tête est accolée sur le thorax, le cou très élevé est inatteignible, le siège est au fond de l'utérus; l'aisselle ou le gril costal sont les seules parties accessibles.

C'est dans ce cas que la section en écharpe trouvera son indication la plus nette; on aura rarement, en effet, la chance d'amener le cou au détroit supé-

rieur. L'emploi du crochet de Braun sera très malaisé et surtout dangereux; les tractions sur le bras prolabé pour essayer de rapprocher la région cervicale du fœtus de l'axe de l'anneau de Baudl ne feront que renforcer la contracture si pénible à vaincre. Force sera donc à l'opérateur d'attaquer l'ovoïde fœtal par le thorax.

La verticalisation de ce fœtus incarcéré rend très rationnelle la section oblique. En effet, l'aisselle étant le plus souvent la région la plus accessible, une ligne allant du creux axillaire à la région sus-claviculaire opposée coïncidera avec l'axe vertical de l'utérus; les instruments suivront donc tout naturellement le chemin le plus court, partant le plus droit; d'ailleurs, nous sommes persuadé que plus d'un accoucheur fit inconsciemment une écharpe, croyant faire une détroncation ou même une décollation classique.

Faudra-t-il tenir compte de l'enfant? nous n'entrerons pas dans la longue discussion de ce débat qui passionna longtemps les accoucheurs. On sait que Pinard le premier lança l'anathème resté célèbre depuis contre les embryotomistes sur le vivant, Budin, dans le camp opposé, lui répondit.

Il est intéressant de rappeler, à propos de ce débat, les idées de Fochier. Nous citerons textuellement les paroles qu'il prononça à la Société obstétricale de France, en 1899, au sujet de la discussion sur le fœticide thérapeutique:

« Je suis revenu à mes anciennes idées que la vie de l'enfant n'a pas la même valeur que celle de la

mère... Je redeviens de plus en plus embryotomiste, ne voulant pas qu'on fit à autrui ce que je ne voudrais pas qu'on me fit à moi-même. »

Nous croyons, pour nous, que la question de l'enfant ne se pose pas dans la plupart des cas; car lorsque la version par manœuvres internes est contre-indiquée par la tétanisation utérine, le fœtus a presque toujours succombé. Du reste, l'auscultation négative lève tous les doutes.

Toutes les conditions défavorables que l'opérateur rencontrera au cours de l'intervention ne sont pas faites pour diminuer la valeur de la méthode.

La rupture prématurée des membranes, appelant l'infection, un utérus rétracté, un anneau de Baudl rigide, un col peu perméable, tels sont les écueils habituels que l'accoucheur trouvera. Parfois un rétrécissement serré viendra augmenter les difficultés; toutefois la petitesse excessive du bassin peut être une contre-indication à l'embryotomie en écharpe. Au-dessous de 5 centimètres, il sera matériellement impossible, à moins qu'il ne s'agisse d'un fœtus extrêmement petit, d'avoir recours à la section oblique, et dans ce cas, l'amputation de Porro sera la dernière ressource, la possibilité d'infection empêchant d'exécuter la césarienne conservatrice.

En résumé, l'embryotomie oblique sera indiquée toutes les fois que, sur un fœtus mort, en présentation de l'épaule, il y aura impossibilité à atteindre le cou, sans faire courir des risques graves à la mère.

CHAPITRE III

Manuel opératoire.

Nous abordons maintenant la partie essentielle de notre travail, celle qui nous retiendra le plus longtemps, c'est-à-dire le manuel opératoire. Nous dirons quelques mots auparavant de l'instrumentation.

§ I. — INSTRUMENTS

Nous ne décrivons pas ici les nombreux instruments d'embryotomie imaginés depuis Celse jusqu'à nos jours. Cette intéressante, mais longue description, nous entraînerait trop loin et dépasserait le cadre de notre sujet ; d'ailleurs, on en retrouvera dans l'excellente thèse de Potocki une minutieuse et claire exposition. Leur multiplicité est une preuve même de leur insuffisance, et nous arrêterons notre choix sur les plus simples et en même temps les plus couramment employés.

Crochet de Braun. — Nous avons cru intéressant

de parler de certains instruments employés à l'étranger, notamment du crochet de Braun. On connaît cet instrument constitué par une tige d'acier arrondie de 15 millimètres d'épaisseur, de 32 centimètres de longueur, qui se recourbe en crochet mousse à sa partie supérieure ; un bouton termine la courbure.

On l'emploie de deux manières :

1° Comme tracteur ou fixateur des parties fœtales sur lesquelles on veut agir ;

2° Comme agent actif de séparation des tissus, en un mot comme un véritable embryotome.

On connaît la vogue dont jouit le crochet de Braun en Allemagne et en Autriche. Hâtons-nous de dire qu'en France il n'est usité que comme instrument de traction. Si nous admettons à la rigueur son emploi comme tracteur, pour faciliter une embryotomie, il nous est impossible de ne pas rejeter son emploi comme agent de dilacération. Cet emploi paradoxal d'un instrument mousse pour exécuter une embryotomie n'est pas sans nous surprendre.

En se servant de ce crochet comme d'une clef ou d'un tire-bouchon, après l'avoir appliqué sur le cou, l'opérateur lui imprime des mouvements énergiques de rotation dans son axe longitudinal en même temps qu'il tire fortement en bas. Ces deux mouvements combinés ont pour effet de luxer les vertèbres ; la main gauche embrassant le cou tâche d'empêcher, autant que possible, l'effet nuisible des tractions sur le segment inférieur ; une fois la luxation de la colonne opérée, on dilacère avec ce même crochet les parties molles, muscles et peau.

Il est facile de comprendre combien un pareil procédé est aveugle : la violence des efforts déployés au moment de la rotation ne retentit pas seulement sur l'ovoïde fœtal, mais aussi sur les tissus maternels, sur le segment inférieur en particulier, déjà rendu si fragile par la prolongation du travail. Aussi rejetons-nous l'emploi du crochet de Braun pour toute embryotomie, et surtout pour l'embryotomie thoracique. S'il peut rendre des services comme agent de traction, pour amener la partie fœtale à inciser sous la main et les instruments, son rôle doit se borner là, et malgré toutes les observations concluantes de la littérature médicale allemande, nous ne pouvons que proscrire un tel instrument.

Nous ne parlerons que pour mémoire des crochets tranchants de Zweifel, de Lazzati, de Cuzzi-Tibone, qui ne sont que des copies plus ou moins modifiées du crochet de Braun ; le couteau falciforme de Schultze ou les ciseaux de Siebold sont également à rejeter ; ils sont une menace constante pour les doigts de l'opérateur et surtout pour les tissus maternels.

Bond a imaginé un appareil, bien accueilli en Allemagne, qui ressemble fort à l'embryotome de Ribemont-Dessaignes, sauf que la ficelle-scie est remplacée par un fil d'acier de Gigli.

Si nous jetons maintenant un coup d'œil sur les embryotomes utilisés en France, nous sommes étonnés de leur nombre, dont la liste s'allonge chaque jour ; en restant sur un terrain pratique, nous n'en retiendrons que trois, qui seuls méritent une men-

tion : ce sont les embryotomes de Ribemont-Dessaignes et de Tarnier, et les ciseaux de Dubois.

Nous n'avons pas l'intention de faire ici le procès des appareils de Ribemont et de Tarnier. Nous tenons seulement à montrer leur insuffisance pour l'embryotomie oblique. Entre des mains expertes et dans des conditions spéciales, comme dans les services obstétricaux, leur maniement devient relativement aisé; mais ils ont l'inconvénient d'être des instruments assez fragiles, fréquemment hors de service, et comme l'embryotomie est une intervention en somme plutôt rare, il est naturel que l'accoucheur puisse compter d'urgence sur un outil solide; outre leur prix onéreux et leur difficulté d'entretien, ils sont d'une application difficile dans la section en écharpe et conviennent plutôt à la décolation.

Embryotome de Ribemont-Dessaignes. — L'embryotome de Ribemont-Dessaignes, heureuse modification des scercisseurs de Pajot et de P. Thomas, exige un ou plusieurs aides; l'application du crochet est très délicate. Bon instrument pour l'embryotomie cervicale, il est difficilement applicable pour l'embryotomie telle que nous la proposons; car l'écartement n'est pas suffisant pour comprendre toute l'épaisseur de la paroi thoracique.

Embryotome-guillotine de Tarnier. — Quoique supérieur, l'embryotome de Tarnier est passible de nombreux reproches, à notre avis. Sa description minutieuse a été faite par Potocki qui en vante les avantages. Il se compose essentiellement, comme

on le sait, d'un crochet analogue à celui de Braun, muni d'une rainure dans laquelle glisse un couteau triangulaire, dont la lame est recouverte d'un protecteur qui la démasque au moment où elle est en contact avec les tissus à sectionner.

Il nous est assez difficile d'apprécier la valeur exacte d'un pareil instrument, dont l'emploi est peu connu de l'école lyonnaise; mais ce que nous pouvons affirmer, c'est que la lecture des observations d'embryotomies thoraciques faites au moyen de cet instrument fait ressortir très nettement les nombreuses difficultés rencontrées au cours de l'intervention. L'opérateur est obligé de s'y reprendre à plusieurs fois pour parfaire la section. Nous n'en voulons pour preuve que l'observation suivante, empruntée à Potocki¹ qui est intéressante à un double point de vue : 1° parce qu'elle montre les difficultés inhérentes à l'application de cet instrument; 2° parce que l'opérateur qui y eut recours dans son intervention fit, sans s'en douter, une section en écharpe.

OBSERVATION (Potocki).

Lag..., femme Cl..., âgée de 30 ans.

A son arrivée, l'état général de cette femme est assez bon.
P. 84; T. 38°2.

Les contractions utérines sont fréquentes et très douloureuses. L'utérus est irrégulier, surtout développé vers la droite.

¹ Potocki. Des méthodes d'embryotomie. Thèse de Paris. 1888. (Obs. X. Page 225).

Le palper du fœtus est rendu impossible par la dureté de l'organe ; à gauche et en bas la pression de l'organe détermine une vive douleur.

Le membre supérieur gauche est tout entier en dehors des parties génitales ; il est accompagné par une anse de cordon qui ne bat plus ; au toucher, on arrive de suite sur le creux axillaire qui regarde à gauche ; le gril costal est nettement senti ; le moignon de l'épaule est en rapport avec la branche ischio-pubienne droite ; au-dessus, on explore une portion de la colonne vertébrale qui est appliquée contre la partie supérieure de la symphyse. En arrière, on sent la paroi thoracique, et à la partie postérieure de cette paroi, mais sur une petite étendue seulement, la résistance élastique de l'abdomen.

Le fœtus est très solidement enclavé dans le bassin, de sorte que, pendant ce premier examen fait sans anesthésie, on peut tout juste passer le doigt entre le pubis et le dos du fœtus.

On ne perçoit en avant qu'un petit bourrelet de tissu utérin faisant saillie dans le vagin. L'engagement est trop grand pour qu'il y ait intérêt réel à savoir si le bassin est rétréci, et d'ailleurs il serait impossible d'arriver sur le promontoire.

L'enfant est mort, l'utérus tétanisé, le fœtus très engagé ; la seule intervention rationnelle est l'embryotomie. M^{me} Henry envoie prévenir M. Bouilly, qui arrive à la Maternité à neuf heures du soir. Auparavant, on avait fait respirer du chloroforme à la malade, parce que, les contractions utérines étant très énergiques et très douloureuses, on était en droit de craindre une rupture utérine, au niveau de son segment inférieur très aminci, d'autant plus que, comme je l'ai indiqué plus haut, il était déjà le siège d'une vive sensibilité à la pression dans sa partie inférieure et gauche.

M. Bouilly procède à l'embryotomie en se servant de l'embryotome de M. Tarnier. Un lacs appliqué sur le bras gauche est maintenu par un aide.

Introduisant la main gauche en arrière aussi haut que le lui permet l'engagement du fœtus, M. Bouilly ne peut arriver sur le cou ; il glisse sur la main le crochet de l'embryotome et saisit avec celui-ci les parties fœtales qu'il rencontre. Le couteau est glissé dans la rainure et conduit jusque sur le fœtus, sous la surveillance directe des yeux, pendant qu'un aide écarte les grandes lèvres. Le couteau est remonté trois fois de suite sans que le crochet soit retiré. M. Bouilly retire alors le crochet et le réintroduit plus profondément dans la brèche déjà faite, mais toujours en arrière du fœtus. Nouvelle section. Le crochet est appliqué une troisième, puis une quatrième fois. On est surpris de la difficulté de la section, de la force qu'il faut déployer pour tourner le manche du couteau, du soulèvement spontané de la bascule quand on arrive au bout de la course du couteau.

Aussi, quand il ne reste plus qu'un lambeau de paroi thoracique, qui est directement visible, M. Bouilly se contente-t-il de le sectionner avec des ciseaux de trousse, après l'avoir accroché et attiré hors de la vulve avec le crochet de l'embryotome.

Le tronc sort avec la plus grande facilité, ainsi que la tête qui est amenée au dehors par simple traction sur le bras gauche. Le placenta entièrement décollé est expulsé aussitôt après, les membranes sont complètes. On fait immédiatement une injection vaginale, puis une grande injection intra-utérine avec 10 litres de solution de sublimé à 1/5000.

Suites de couches à peu près normales. On est obligé de faire quelques injections intra-utérines pour combattre une légère fétidité des lochies.

Le fœtus, du poids de 2,650 grammes, était putréfié et répandait une odeur repoussante. Il a été coupé *en écharpe* au niveau du tronc, le cou n'ayant pu être atteint. Au tronçon pelvien du fœtus est resté attaché le bras gauche qui n'y tient

plus que par un lambeau cutané. Ce tronçon comprend, outre le pelvis et l'abdomen, la moitié gauche du thorax avec le sternum dénudé encore retenu par les côtés gauches.

Le tronçon céphalique est formé par la tête et le cou qui est intact, la clavicule gauche et les deux ou trois premières côtes gauches, enfin toute la moitié droite du thorax avec les viscères qui y sont contenus.

On est obligé de reconnaître, après la lecture de cette observation, que le maniement de l'embryotome Tarnier n'est pas des plus aisés ; d'ailleurs, l'opérateur en possession d'un pareil instrument sera trop souvent tenté, pour faciliter son application, d'abaisser le cou d'une manière plus ou moins violente, et ce sont ces tentatives, toujours dangereuses, quelquefois fatales, que nous voulons éviter à tout prix.

Ciseaux de Dubois. — Il nous reste enfin à parler des ciseaux de Dubois. Tous les accoucheurs sont unanimes à reconnaître leurs multiples avantages. Ce sont assurément les plus employés et les plus commodes. Il en existe deux modèles : les uns droits, les autres courbes, ces derniers préférables. Ce sont de longs et forts ciseaux, à lames épaisses, bien tranchantes, arrondies à leur extrémité, courtes relativement aux manches, ce qui augmente beaucoup la force de l'instrument. La modification apportée par Pinard, qui en a fait croiser les manches, rend leur maniement aisé. En somme, ce sont des em-

bryotomes simples, peu coûteux, faciles à aseptiser, qui permettent toujours de terminer la section commencée. Tout accoucheur peut et doit les avoir dans sa trousse.

Ce n'est pas, certes, un instrument parfait. On leur reproche, notamment, d'entamer difficilement les parties molles, et à plus forte raison la colonne; cela est vrai jusqu'à un certain point; mais il ne faut pas cependant s'exagérer les difficultés ni la longueur de l'opération avec ces ciseaux; avec eux la protection des parties maternelles est mieux assurée, parce que l'opérateur peut sectionner lentement, à petits coups, sur les doigts guides.

Terminons ce chapitre en ajoutant que l'emploi modéré du crochet de Braun comme simple tracteur pourra rendre quelques services, quoique dans la majorité des cas on pourra s'en passer. On aura également à sa disposition des lacs, quelques pinces hémostatiques et une pince à os. Notre méthode, comme on le voit, n'exige pas un arsenal compliqué, dont la préparation demandera souvent longtemps et sera bien plus faite pour effrayer la femme et son entourage que pour les rassurer.

§ II. — INTERVENTION

Nous diviserons l'intervention proprement dite en cinq temps successifs :

- 1° Préparation de la femme ;
- 2° Introduction de la main guide ;
- 3° Introduction de la main armée des ciseaux ;

4^o Section du fœtus ;

5^o Extraction des deux tronçons.

I. *Préparation de la femme.* — Avant toute manœuvre, on commencera par raser la région vulvaire et le mont de Vénus, si cela n'est déjà fait ; puis on fera un savonnage soigneux de la vulve, du périnée, de la racine des cuisses à l'eau bouillie ; le cathétérisme de la vessie et une irrigation vaginale d'eau bouillie compléteront la désinfection. La température rectale sera prise de façon à se rendre compte s'il y a menace d'infection.

On fera mettre la parturiente en position obstétricale, c'est-à-dire en décubitus dorsal, les jambes fléchies sur le bassin, les genoux bien écartés, de façon à dégager la région vulvaire, les jambes fléchies sur les cuisses ; les pieds, reposant sur le bord du lit, seront confiés à deux aides ; le siège sera surélevé par l'interposition d'un drap plié et roulé sur lui-même ou d'une alèze. La paroi abdominale et les cuisses seront recouvertes de champs opératoires. Puis on commencera l'anesthésie. On utilisera l'éther, de préférence au chloroforme ; car il ne faut pas oublier qu'il s'agit, la plupart du temps, de femmes surmenées, épuisées par la longueur du travail, chez lesquelles l'emploi du chloroforme pourrait devenir dangereux.

Pendant ces préparatifs, l'asepsie des instruments et des lacs aura été assurée par l'ébullition. Une cuvette d'eau bouillie chaude sera placée à proximité de la main de l'opérateur.

II. *Introduction et mise en place de la main-guide.*

— Un toucher aseptique permettra tout d'abord de préciser la position exacte du fœtus. Car il importe de bien savoir à quelle variété de présentation on aura affaire : de cette indication dépend la bonne marche de l'intervention. Un lacs fixé sur le bras prolabé sera confié à un aide qui exercera des tractions soutenues, mais très lentes et sans efforts, de manière à rendre accessible le creux de l'aisselle.

La main *gauche*, que la tête fœtale soit à droite ou à gauche, bien aseptisée et vaselinée sur sa face dorsale, pénètre doucement dans la cavité vaginale et va repérer la portion thoracique qui se présente. Elle arrive sur le gril costal qu'elle reconnaît aisément et se dirige alors dans le creux de l'aisselle.

Si le dos de l'enfant regarde en arrière, elle glisse derrière le fœtus, entre le sacrum maternel et l'omoplate fœtal, la paume en avant, le pouce restant dans l'aisselle pour indiquer la porte d'entrée aux ciseaux. S'il s'agit d'une dorso-antérieure, la main est introduite entre l'omoplate du fœtus et l'arc antérieur du bassin, de façon à assurer la protection de l'utérus et de la vessie; nous verrons plus loin les difficultés souvent très grandes de cette manœuvre.

III. *Introduction de la main droite armée des ciseaux.* — Ce temps opératoire n'offre en général aucune difficulté. Les ciseaux de Dubois saisis par la main droite suivent la face antérieure de l'avant-bras gauche, les lames bien fermées, et vont ainsi jusqu'au creux de l'aisselle à la rencontre du pouce gauche. Pendant ce temps, l'aide chargé du bras

procident, attire légèrement en dehors ce dernier, afin de laisser autant que possible le champ libre.

IV. *Section du fœtus.* — a) *Boutonnière thoracique.* — De la main droite, on ouvre légèrement les ciseaux; après s'être assuré qu'on est bien sur les tissus fœtaux, on fait une boutonnière de quatre à cinq travers de doigt à la peau de l'aisselle. Quand cette fente cutanée est faite, on ferme les ciseaux et on les introduit ainsi fermés dans la brèche cutanée; après avoir dilacéré, avec l'instrument servant de sonde, la couche musculo-cutanée, on arrive sur les premiers espaces intercostaux. On pénètre, en effondrant l'un de ceux-ci, dans la cavité thoracique; quelquefois il sera nécessaire pour avoir plus de jour de sectionner une ou plusieurs côtes.

b) *Eviscération.* — La présence des poumons et du cœur gêneront quelquefois; en général, il faut les enlever, quoique cette opération ne soit pas toujours indispensable. Pour cela, la main droite abandonne momentanément l'instrument et avec un ou deux doigts, elle pénètre par la brèche axillaire, et dilacère le contenu thoracique, cherchant à amener au dehors les organes; cette manœuvre est en général assez vite faite.

c) *Section de la colonne.* — La colonne vertébrale est maintenant suffisamment isolée; les ciseaux sont réintroduits; la main conductrice s'assure qu'ils ont bien disparu dans les tissus du fœtus: le rachis, dans sa région cervicale inférieure est alors saisi entre les deux lames et sectionné. Si on a la chance de tomber entre deux corps vertébraux, la section

s'opère sans peine, la force à déployer est minime; dans le cas contraire, il faudra tâtonner un peu pour tâcher d'attaquer un disque intervertébral; si on rencontre malgré tout une certaine résistance, on peut, suivant le conseil de Demelin, prendre les manches de l'instrument comme ceux d'un sécateur, et exercer avec la main une pression assez forte; la colonne ne résiste pas longtemps. Mais en général il est plus simple et surtout plus prudent de l'entamer à petits coups.

d) *Section de la paroi.* — Cela fait, il faut revenir en arrière et sectionner maintenant l'enveloppe cutanée et osseuse qui garantissait jusqu'ici les tissus maternels. C'est la partie la plus délicate de l'intervention. Une des lames est laissée à l'intérieur, l'autre est glissée en dehors, et sous le contrôle de la main gauche, on attaque la partie antérieure, omoplate ou sternum, suivant la position. Il est bien rare que ces deux pièces très peu ossifiées offrent quelque résistance; les ciseaux, toujours guidés par la main protectrice, cheminent doucement à petits coups, avançant millimètre par millimètre, et se dirigent ainsi vers la clavicule opposée.

Pendant tout ce temps, l'aide exécute de légères tractions sur le bras procident afin de faciliter l'opération, en séparant progressivement les tissus au fur et à mesure de leur section. L'enveloppe cutanée est presque divisée, le tronçon cephalo-brachial n'est plus retenu au tronc que par la clavicule et la peau du creux sus-claviculaire opposé à l'épaule procidente. Un coup de ciseaux sur cette clavicule

à sa partie moyenne, et on libère les dernières adhérences cutanées.

Il peut arriver parfois que l'opérateur fasse, malgré lui, une *fausse embryotomie en écharpe*. Ce sont ces cas où le cou du fœtus étant atteignible, il cherche à exécuter une simple décollation ; mais la situation verticale du fœtus dirige les lames de ses ciseaux, après section de la colonne, sur la clavicule opposée et, finalement, dans l'aisselle, créant ainsi une fausse écharpe. Ces cas doivent même, à notre avis, être assez fréquents. Nous avons retrouvé quelques observations où nous avons pu constater ce fait. C'est pourquoi il nous a paru intéressant de le signaler en passant.

V. *Extraction des deux tronçons*. — La section en écharpe est terminée. On a ainsi deux tronçons : l'un formé par la tête, le cou, une partie des régions sterno-costale et scapulaire, la clavicule, l'épaule et le bras procident ; l'autre, constitué par le bras opposé, la majeure partie du tronc et les membres inférieurs. Il s'agit de les extraire séparément.

a) *Extraction du tronc*. — L'expulsion du tronc n'offre, en général, aucune difficulté. Dès que la section est terminée, il tombe dans la cavité vaginale ; on n'a plus qu'à le saisir à pleine main au niveau de la section. On complètera au besoin la prise avec une ou deux pinces à griffes.

b) *Extraction de la tête*. — Pour obtenir le dégagement de la tête, on exercera des tractions modérées sur le bras adhérent, et lorsqu'elle sera à la vulve, on terminera par la manœuvre de Mauriceau.

Nous verrons plus loin les difficultés que peut présenter ce temps opératoire.

La délivrance faite, une injection iodo-iodurée intra-utérine à 48° balayera les débris opératoires ou placentaires, et la femme sera portée dans son lit.

Nous reproduisons quatre observations d'embryotomie en écharpe, une de M. le professeur Fabre, une autre de M. Trillat et deux de M. le professeur agrégé Voron.

OBSERVATION I (M. le professeur Fabre).

Clinique obstétricale.

*Placenta prævia à 7 mois. — Présentation de l'épaule A I G A.
Embryotomie en écharpe. — 6 novembre 1904.*

Bianch..., Ch .., 23 ans. Rien dans les antécédents. Première grossesse à 21 ans ; deuxième à 22 ans, toutes les deux terminées par une fausse couche au quatrième mois.

Grossesse actuelle. — Les dernières règles datent de fin mars 1904. Le début de la grossesse fut bon. Le 5 novembre 1904. hémorragie très abondante et contraction utérine.

Le 6 novembre, elle entre à la Clinique. Le pouls est à 112 : l'état général est assez bon.

Au palper, on délimite mal la position du fœtus ; il semble cependant que l'on perçoive la tête dans le flanc gauche. L'auscultation est négative ; on n'entend plus nulle part les bruits du cœur fœtal.

7 heures matin. — Au toucher, on sent la poche des eaux qui remplit le vagin ; le col est encore long et dilaté à 2 centimètres. Il se produit un écoulement sanguin évalué à 150 gr. environ. L'hémorragie continue. Les membranes sont dilacérées, il s'écoule 500 grammes de liquide amniotique très clair. Le cordon seul est accessible. Il ne bat pas et confirme l'auscultation négative précédemment constatée.

8 heures matin. — Le suintement sanguin continue. Au toucher, on arrive à affleurer le gril costal. Il s'écoule environ 60 grammes de caillots sanguins.

9 heures 15. — Au toucher, on sent nettement à droite une portion du placenta décollé avec une certaine quantité de caillots sanguins. Le cordon glisse en dehors de la vulve. Le poulx est à 120. L'hémorragie constatée depuis l'entrée à la Clinique est à ce moment environ de 200 grammes.

M. le professeur Fabre constate une certaine quantité de caillots dans le vagin ; en introduisant la main dans l'utérus on atteint le bras gauche de l'enfant. Le col n'est pas suffisamment dilaté pour tenter une extraction immédiate. L'embryotomie est seule possible.

En somme, il s'agit d'une présentation de l'épaule, plan antérieur en avant, tête à gauche.

M. Fabre attire à la vulve la main gauche de l'enfant sur laquelle il place un lacs. Un aide abaisse le bras. L'embryotomie en écharpe est alors pratiquée avec les ciseaux de Dubois. On sectionne d'abord la région thoracique gauche sous l'aisselle ; ablation du cœur et des poumons. Section de la colonne vertébrale. Section de la clavicule droite.

Des tractions faites sur la main gauche n'amenant aucun résultat, pour l'extraction de la tête, le bras droit est abaissé et permet d'extraire le tronc du fœtus. Des tractions sur le bras gauche amènent alors la tête au dehors.

Poids de l'enfant : 1,110 grammes.

Cinq minutes après, une pression modérée sur l'utérus permet d'extraire le placenta qui pèse 310 grammes.

Injection iodée intra-utérine.

Suites opératoires excellentes. La malade quitte le service, apyrétique, au sixième jour.

OBSERVATION II (M. Trillat).

Maternité de la Croix-Rousse.

A. I. D. P. — Procidence d'un bras. — Enfant mort.

Embryotomie en écharpe. — 23 mars 1907.

Cl. B..., 30 ans, couturière. VII pare. Rien dans les antécédents. Première grossesse à 19 ans, terminée par un accouchement spontané à terme ; enfant mort à l'âge de 7 mois. — Deuxième grossesse à l'âge de 22 ans ; accouchement spontané : enfant vivant. — Troisième grossesse, fausse couche de 3 mois. — Quatrième grossesse, il y a 5 ans ; enfant vivant. — Cinquième grossesse, il y a 3 ans ; enfant mort à 16 mois de broncho-pneumonie. — Sixième grossesse, il y a 13 mois ; fille vivante.

La septième est celle qui l'amène à l'hôpital.

Les dernières règles datent du mois de juillet 1906, la grossesse s'est bien passée. A signaler seulement au septième mois une perte de sang rouge peu abondante.

Pas d'autres incidents.

Le 20 mars 1907, à 2 heures de l'après-midi, premières douleurs et perte de liquide qu'on reconnaît être les eaux de l'amnios. Une sage-femme appelée avait constaté une présentation



EMBRYOTOMIE EN ÉCHARPE (Trillat)

anormale et pensé à une présentation du siège. Les contractions utérines furent peu intenses ce jour-là.

Le lendemain, douleurs toujours très vives, les eaux s'écoulent d'une façon constante, l'enfant est toujours vivant.

Le 22 mars, une nouvelle accoucheuse est appelée et constate une présentation du siège ; des tentatives d'extraction sont faites au domicile de la malade ; ces tentatives furent pénibles et faites sans anesthésie préalable ; elles durèrent près de deux heures. L'accoucheuse se décide à envoyer la malade à l'hôpital.

Arrivée à la Maternité de la Croix-Rousse, dans le service du docteur Plauchu, le 22 mars 1907, à 11 heures du soir. La malade est accompagnée par sa sage-femme qui raconte qu'elle a essayé une extraction du fœtus en présentation du siège. Un membre était perceptible, elle l'attire au dehors et constate qu'il s'agit d'un bras. Elle essaye de le réduire, mais des contractions utérines violentes l'en empêchent, et l'engagement de l'épaule s'accroît de plus en plus.

Des tentatives de version sont essayées dans le service sans succès ; on arrive bien sur un pied, mais l'évolution est impossible. On suspend alors toute manœuvre. Le docteur Plauchu étant empêché, on me fait prévenir.

Le 22 mars, à 3 heures 1/2 du matin, j'examine la parturiente. C'est une femme d'apparence robuste, mais dont l'état général est assez gravement atteint. La température est de 37°6, le pouls, rapide, bat à 120. Elle se plaint d'une soif vive et d'une grande sensation de faiblesse. De plus, des contractions utérines fréquentes et très douloureuses lui arrachent des plaintes constantes.

Au palper, on sent l'utérus dur, contracté, mais sans perception de l'anneau de Bandl, ni d'allongement du segment inférieur. Il existe un œdème sus-pubien très appréciable. Les bruits du cœur ne sont pas perceptibles.

La vulve est également le siège d'un œdème marqué. Un bras bleuâtre, très œdématisé, est procident; c'est le bras droit.

L'épaule droite du fœtus est profondément engagée. Le creux de l'aisselle s'ouvre en bas et à gauche. Par le toucher manuel, on se rend compte que le cou et la tête sont du côté droit et le dos tourné en arrière. Le cou est très allongé, la tête au-dessus du détroit supérieur. En suivant le plan dorsal, on sent le pied sur lequel des tractions ont été exercées. Ce pied est le pied supérieur ou pied gauche, qui a été attiré, à tort, derrière le fœtus.

En somme, il s'agit d'une dorso-postérieure, tête à droite, avec bras droit procident.

L'enfant étant mort, l'utérus vide d'eau, l'embryotomie est décidée. L'examen montre qu'il est difficile de faire porter la section au niveau du cou; il faudrait, pour y arriver, abaisser le bras très fortement et encore on n'aurait atteint que la base du cou. L'emploi du crochet de Braun me parut également devoir entraîner des manœuvres de force pour rendre le cou accessible. Le plus simple me parut d'inciser dans l'aisselle et de joindre le cou par une section en écharpe allant aboutir au creux sus-claviculaire du côté opposé.

Intervention. — Le creux de l'aisselle est incisé avec les ciseaux de Dubois, et la section du thorax est pratiquée à ce niveau. Les doigts, introduits dans la cavité thoracique, ramènent le poumon et le cœur. La colonne vertébrale est recherchée; je sens nettement la saillie des corps vertébraux; les ciseaux, guidés sur les doigts, sectionnent la colonne au bas de la région cervicale. Deux doigts placés en arrière s'assurent que la section n'entame pas la peau.

Pendant ces manœuvres, la clavicule droite se désinsère, le bras droit, qui servait de point d'appui pour fixer le tronc, n'est retenu que par un lambeau cutané; comme la traction sur le bras est devenue inutile, bien que sa présence ne gêne pas

pour continuer les manœuvres, je la sectionne néanmoins complètement.

Deux doigts recourbés en crochet sont placés en arrière du cou, au-dessus du creux sus-claviculaire gauche, et les ciseaux sectionnent les parties molles et osseuses qu'ils rencontrent, millimètres par millimètres.

La section totale achevée, je fais l'extraction du tronc en le prenant directement à pleine main au niveau de la section; la tête, très élevée, ne gêne pas. Le tronc est extrait sans difficulté. La tête est également sortie sans difficulté, par deux doigts introduits dans la bouche.

La durée totale de l'intervention a été de 20 minutes.

Le fœtus ainsi extrait pèse 1.570 grammes; il présente une section du tronc en écharpe, de l'aisselle droite au creux sus-claviculaire gauche. Le bras droit, détaché au cours des manœuvres, a été désinséré au niveau de la clavicule.

L'examen du membre inférieur gauche est intéressant : ce membre présente, en effet, des traces de manœuvres violentes auxquelles il a été soumis. Il existe une fracture complète du fémur, à sa partie moyenne, et un arrachement des deux malléoles. La fracture du fémur s'explique par ce fait que la jambe a été amenée derrière le dos du fœtus et que les tractions ont été faites dans cette position vicieuse. La force déployée dans la traction explique la fracture bimalléolaire.

Les suites opératoires ne s'accompagnèrent d'aucune élévation de température, et la malade quitta le service au douzième jour.

OBSERVATION III (M. Voron).

Observation de la Maternité de la Charité.

Epaule droite. — Dorso-postérieure. — Rétraction de l'anneau de Bandl. — Enfant mort. — Embryotomie en écharpe.

18-3-04. — Jul. Adél., 44 ans. — XIII pare. — Entre à la Maternité de la Charité le 17 mars 1904. Tous ses accouchements antérieurs ont été à terme bien normaux.

Ses dernières règles sont du 25 août ; elle est donc environ à 6 mois $\frac{3}{4}$ de sa grossesse.

Le 17 mars, à 9 heures du soir, en même temps qu'apparaissent les douleurs lombaires, la malade prend une hémorragie ; on fait prévenir la sage-femme, qui arrive peu de temps après et fait à la malade des injections chaudes, puis fait appeler un médecin.

Ce dernier arrive, fait un tamponnement qui reste en place environ une heure.

28 mars. — A 2 heures du matin, la malade fait les eaux et, à 5 heures $\frac{1}{2}$, M. le docteur Grivet tente la version, qu'il déclare impossible, à cause de la rétraction de l'anneau de Bandl et conseille à la malade de venir à la Charité.

A son arrivée, la malade est très pâle, sa température est de $37^{\circ}9$, son pouls est irrégulier. On constate, par le palper, que l'utérus est fortement rétracté sur le fœtus. Au toucher, on trouve l'épaule engagée, le bras est replié dans le vagin ; l'anneau de Bandl est rétracté au-dessus de l'épaule et il y a une dilatation de 5 centimètres.

La malade ayant perdu chez elle, on lui fait une injection de sérum de 600 grammes et une piqûre de caféine, en attendant le chef de service.

M. Voron, suppléant le docteur Commandeur, décide de

faire l'embryotomie, parce que le fœtus est mort et l'utérus fortement rétracté ; l'anesthésie, commencée au chloroforme, est continuée à l'éther. M. Voron, devant l'impossibilité d'atteindre le cou, commence son incision dans le creux de l'aisselle, et fait une embryotomie en écharpe aux ciseaux de Dubois. Il est obligé de sectionner le bras droit au cours de l'intervention, pour se donner plus de jour. La tête, retenue au-dessus de l'anneau de Bandl, est extraite avec le basiotribe de Tarnier et le reste du tronc avec les mains.

L'intervention a duré 50 minutes.

La malade est examinée soigneusement, pour voir s'il ne s'est pas produit de lésions maternelles ; il ne constate qu'un œdème de la lèvre antérieure du col.

Nouvelle injection de sérum de 400 grammes.

La délivrance est faite 1 heure 25 après l'intervention ; le placenta était décollé, mais une partie était retenue par l'anneau de Bandl ; on fait suivre d'une injection iodée prolongée de 6 litres.

L'enfant pèse 1.490 grammes, moins la substance cérébrale. Le placenta pèse 310 grammes, très étalé ; les cotylédons sont minces ; il a l'aspect d'un placenta prævia, ce qui explique l'hémorragie du début du travail.

OBSERVATION IV (M. Voron).

Observation de la Maternité de la Charité.

Bassin rétréci. — Epaule droite engagée. — Dos en arrière.

Enfant mort. — Embryotomie en écharpe.

14 mai 1904. — Denise Cui..., 43 ans. — 1^{er} pare. — Entre à la Maternité le 14 mai, à 3 heures 30 du soir. Les dernières

régles datent du 20 juillet. Elle est en travail depuis le 4 mai ; à cette date, la malade fait les eaux à 7 heures du soir ; elle n'avait pas de douleurs : celles-ci apparaissent à 8 heures du soir.

La sage-femme est appelée, elle pense à une bonne présentation. Dans la nuit, les douleurs sont régulières, toutes les 15 minutes, puis diminuent d'intensité, s'espacent et, dans la nuit du 7 au 8, elles deviennent intenses, espacées de 2 à 3 minutes ; elles disparaissent vers 4 heures du matin.

De nouveau, elles reviennent dans la nuit du 11 au 12, irrégulièrement, toutes les dix, quinze minutes ; elles s'arrêtent au matin.

Chaque jour, la malade continue à faire les eaux en petite quantité. La sage-femme songe alors à une présentation du siège.

Le 13, elle fait appeler un médecin. Celui-ci diagnostique une présentation de l'épaule et envoie la malade à la Charité.

A son arrivée dans le service, la température est de 37°7, le pouls est à 100 ; les urines renferment un gros disque d'albumine ; au dosage on trouve 4 grammes.

On désinfecte soigneusement la parturiente. A l'inspection, l'utérus a gardé une forme ovoïde. Au palper, on sent au droit supérieur une masse molle, irrégulière, on ne perçoit point de petites parties et on a un ballottement cephalique à droite, au niveau du foie. Les bruits du cœur sont réguliers à 140. Le toucher est difficile : on arrive cependant à sentir un bras dans le vagin, tellement replié, qu'au premier abord on l'aurait pris pour un pied ; on s'aperçoit que l'on a affaire à une épaule engagée. On sent encore 1 cent. de col.

Immédiatement, on fait prévenir M. Voron, suppléant le docteur Commandeur. Il arrive à 4 heures 30. Il tente une version et amène un bras au dehors.

C'était le bras droit : il s'agissait d'une présentation de l'é-

paule droite avec dos en arrière, le fœtus était complètement redupliqué sur lui-même. M. Voron place un lacs sur le bras procident, mais il s'aperçoit, au moment de l'introduction de la main, qu'il y a une rétraction de l'anneau de Bandl, et il ne pense pas pouvoir faire cette version sans faire courir de grands dangers à la malade.

Après une anesthésie commencée d'abord au chloroforme et continuée à l'éther, l'anneau de Bandl semble avoir cédé un peu ; mais M. Voron n'a pu cependant arriver sur un pied, alors même qu'il avait essayé pendant 27 minutes, soit avec la main droite, soit avec la main gauche.

A 5 heures, après avoir ausculté, les bruits du cœur fœtal devenant faibles, et bientôt disparaissant totalement, M. Voron se décide à faire une embryotomie. Le cou est inatteignible. La section en écharpe paraît indiquée ; elle fut rendue difficile par la résistance des parties molles et surtout par la rétraction de l'utérus et de l'anneau de Bandl.

La brachiotomie est indispensable.

Le tronc est extrait aisément. La tête est fixée par un aide à travers la paroi abdominale pendant qu'il la saisissait fortement avec des pinces. Il fait une basiotripsie.

Le bassin de la malade est un bassin aplati, un peu généralement rétréci. Le P. S. P. mesure 10,5, avec redressement de l'arc antérieur.

L'enfant pèse 2,620 grammes, sans la substance cérébrale.

Délivrance naturelle, 1 heure 35 après l'accouchement.

Le placenta pèse 350 grammes. Injection iodée à 48°.

Départ de la malade le treizième jour, bien portante.

§ III. — DIFFICULTÉS DE L'OPÉRATION

L'embryotomie rachidienne oblique, telle que nous venons de la décrire, est une opération relativement aisée, dans certains cas, particulièrement lorsqu'il s'agit de fœtus moyens, que le bassin est large ou la présentation très engagée, distendant le segment inférieur. Mais elle peut devenir, ainsi que nous allons le voir, très laborieuse et fertile en incidents de toutes sortes. Les difficultés peuvent se présenter soit pour l'introduction et la position des mains, soit pour la section, soit pour l'extraction.

1° *Difficultés dues à des lésions vulvo-vaginales.* — L'étroitesse et la rigidité de la vulve chez les primipares âgées sont quelquefois un obstacle sérieux : dans d'autres cas, rares il est vrai, il pourra s'agir d'un thrombus, de végétations vulvaires, qui ne sont dangereuses qu'au point de vue de l'infection, ou bien ce sera un œdème, souvent énorme, chez l'albuminurique, qui barrera le chemin : exceptionnellement, ce pourra être une tumeur : kyste, lipome ou fibrome. On pourra également observer, dans quelques cas, soit une atrésie, plus ou moins complète du vagin, soit des brides et des cloisonnements congénitaux ou cicatriciels, soit de la contracture spasmodique. Si on ne parvenait pas à lever ces obstacles, à l'aide de la dilatation ou des ciseaux, il faudrait se résoudre à faire l'amputation de Porro.

2° *Difficultés venant du col.* — Plus fréquentes

sont les difficultés créées par des malformations ou par des lésions du col. On pourra observer, soit une déviation, soit de la rigidité anatomique, spasmodique ou cicatricielle. Mais, le plus souvent, on aura affaire à un col œdémateux, inflammatoire, si fréquemment observé chez les femmes surmenées par un travail prolongé; le tissu devient alors moins résistant, plus prêt à la rupture. Il faudra, dans ce cas, tenter une dilatation manuelle très prudente, et s'arrêter à la moindre alerte.

3° *Difficultés dues à la rétraction de l'anneau de Bandl.* — La rétraction de l'anneau de Bandl est un gros écueil contre lequel se heurte, bien souvent, la patience de l'accoucheur; nous avons relaté plus haut deux observations d'embryotomie en écharpe dans lesquelles M. Voron eut à lutter contre cet obstacle.

Pour pouvoir pratiquer la division du fœtus, il faudra pouvoir vaincre le spasme utérin et dilater l'orifice rigide; ce n'est qu'à ce prix qu'il sera possible d'introduire, *in utero*, la main armée des instruments. L'anesthésie sera d'un grand secours pour aider la main à franchir cette barrière; mais, la plupart du temps, elle ne suffira pas toute seule; faudra-t-il, ainsi qu'on le fait encore couramment, avoir recours aux dilatateurs mécaniques, tels que l'écarteur de Tarnier ou les ballons de caoutchouc? Nous jugeons ce procédé inutile et même dangereux. La main seule devra faire l'office de dilatateur. Disposée en cône, elle exercera, par des mouvements de vrille, une pression soutenue sur l'anneau de Bandl. Par-

fois, on aura la satisfaction de voir, au bout de quelques minutes, la main pénétrer dans la loge utérine; mais cette manœuvre est assez fatigante, et, pour peu qu'elle se prolonge, elle épuise l'opérateur. Bien souvent aussi, la dilatation produite sera faible; si la résistance de l'anneau paraît trop grande, il ne faudra pas forcer : ce serait s'exposer à la rupture utérine.

4° Difficultés dues à la position du fœtus. — La position du fœtus est également, dans quelques cas, un gros facteur de difficultés opératoires. Tout le monde est d'accord pour reconnaître que les positions dorso-antérieures rendent très malaisée l'exécution de l'embryotomie. Cela tient à ce que le dos déborde en avant le bord supérieur de la symphyse pubienne.

Pour obvier à cet inconvénient, on pourra faire soulever le siège de la femme, et introduire la main-guide derrière le pubis, en avant du fœtus, puis repousser celui-ci en arrière, à mesure qu'elle progresse. Un procédé, beaucoup plus simple, consiste à faire mettre la femme en décubitus latéral gauche, dans le cas d'épaule gauche avec dos en avant, ou d'épaule droite avec dos en arrière; dans le décubitus latéral droit, s'il s'agit d'une épaule droite avec dos en avant ou d'épaule gauche avec dos en arrière. On peut ainsi accéder plus commodément aux régions fœtales, sans être obligé d'exécuter un mouvement de pronation excessif.

Le maintien permanent de la main gauche-contrôle dans l'utérus est, en effet, très fatigant et exige

une patience et surtout une force musculaire assez considérable, surtout lorsque la tête est à gauche. Pour parer à ce désagrément, on fera bien, de temps en temps, de retirer la main paralysée hors des voies génitales et de la plonger dans une cuvette d'eau bouillie chaude.

La position gauche de la tête fœtale peut faire naître quelques difficultés ; car on a remarqué, bien souvent, que l'embryotomie, même cervicale, s'exécutait moins facilement lorsque la tête est à gauche que lorsqu'elle est à droite ; c'est dans ces cas qu'il peut y avoir quelquefois avantage à faire ce que nous avons appelé précédemment une *fausse embryotomie en écharpe*, c'est-à-dire une section oblique en sens inverse, allant de la région sus-claviculaire de l'épaule qui se présente au creux de l'aisselle opposée ; avec un fœtus fortement redoublé, dont l'épaule est accessible, ce mode opératoire paraît donner des résultats assez satisfaisants.

En faisant tirer le bras procident légèrement en dehors et à droite, on rend accessible, sinon le cou, du moins le moignon de l'épaule ou même le creux sus-claviculaire ; on conduit alors ses ciseaux, le plus commodément possible, dans une direction à peu près verticale ; on réalisera souvent, de cette façon, une écharpe en sens inverse.

Voici, d'ailleurs, l'observation typique d'une opération de ce genre, faite récemment à la clinique, par M. Trillat, qui montre la facilité et en même temps la rapidité avec laquelle l'intervention fut exécutée.

(20 Mars 1910) OBSERVATION de la CLINIQUE (M. Trillat)

Placenta prævia. Dorso antérieure, épaule droite, tête à gauche
(Embryotomie en écharpe).

J... Cath... 21 ans, cuisinière — I pare — Admise d'urgence à la Clinique par une sage-femme pour des hémorragies incoercibles.

Les dernières règles datent du 6 au 12 juillet. La grossesse a donc été interrompue à 8 mois.

Pas d'hémorragies au cours de la grossesse, la malade est très affirmative sur ce point.

Les premiers malaises se sont déclarés le vendredi soir 18 mars. Le samedi matin, la malade, qui ne s'était pas encore fait examiner, va voir une sage-femme qui la prévient que l'accouchement sera difficile, car l'enfant est en présentation transversale. Les mouvements de l'enfant sont encore perçus à ce moment.

Les premières douleurs débutent le samedi soir 19 mars, à 6 h. Elles sont tout de suite assez violentes et se prolongent pendant la nuit.

Le dimanche matin 20 mars à 7 h., se produit brusquement une première hémorragie, indolore, très abondante. Dès ce moment, s'établit une sorte de suintement continu que la sage-femme essaie en vain d'arrêter par des injections chaudes et même un tamponnement. A 2 h. 1/2, devant le progrès de la dilatation, des tentatives de version sont pratiquées sans avoir d'autre résultat que de provoquer une nouvelle hémorragie. Terrifiée par son abondance (1500 gr.) la sage-femme se décide à faire entrer sa malade à l'Hôpital.

La malade arrive à la Clinique à 3 h., dimanche 20 mars, et entre immédiatement à la salle des douleurs. A ce moment,

elle est pâle, les lèvres décolorées, le pouls à 140, filant, dépressible. L'état général est très grave. M. le chef de Clinique, appelé, se décide à intervenir tout de suite; on fait une première injection de 500 gr. de sérum artificiel.

La malade est examinée : l'utérus est contracté, extrêmement dur. Il s'agit d'une épaule droite avec *tête à gauche* et dos antérieur.

Il y a procidence du bras droit et du cordon. Les bruits du cœur ne sont pas perçus.

A 3 h. 35 la malade est alors anesthésiée à l'éther pendant qu'on pratique une seconde injection de sérum artificiel de 600 gr. M. Trillat évacue 100 gr. de caillots qui se trouvaient encore dans le vagin et, devant l'état de l'utérus dur et contracturé et la mort de l'enfant, renonce à tenter une version et se décide à l'embryotomie. Celle-ci est faite avec les ciseaux de Dubois. La section est conduite au-dessus de l'épaule droite, puis au-dessous de l'épaule gauche, réalisant ainsi une embryotomie en écharpe, mais en sens inverse. Les deux moitiés du corps fœtal sont ensuite extraites assez facilement, le tronc d'abord, puis la tête. La délivrance artificielle est faite immédiatement; le placenta était complètement décollé. L'intervention est terminée à 4 h.. Elle a duré 25 minutes.

Pendant l'opération, le pouls est resté rapide, sans tension à 130-140. La malade est reportée dans son lit, mise en décubitus dorsal, tête basse; on fait une troisième injection de sérum de 500 gr. (1600 gr. en tout) et une piqure de caféine de 0,25 cg. Le pouls semble se ralentir un peu et devient un peu plus fort.

C'est un enfant de sexe féminin pesant 1825 gr.; le poids du placenta est de 30 gr. Les membranes présentent une rupture presque au niveau du bord placentaire; insertion vélamenteuse du cordon.

La malade partit au 12^e jour, apyrétique.

5° *Difficultés présentées par la section de la colonne et des parties molles.* — L'éviscération des organes thoraciques, cœur et poumons, présente rarement des inconvénients. La section de la colonne est pour ainsi dire tout. C'est la pierre d'achoppement de l'opération, l'obstacle à l'assaut duquel les ciseaux faiblissent quelquefois; outre qu'il faut souvent déployer une assez grande force pour attaquer un corps vertébral, il est parfois impossible d'atteindre le rachis, celui-ci étant élevé et très en arrière. Nous avons en effet sous les yeux une observation communiquée par M. Plauchu, dans laquelle cet accoucheur, devant l'impossibilité d'arriver sur la colonne pour en faire la section, dut terminer une embryotomie, qu'il se proposait de faire en écharpe, par une éviscération totale et la version forcée.

Il s'agissait d'une dorso-postérieure avec tête à droite et dos en arrière et très élevé. Il est vrai que M. Plauchu se trouvait dans des conditions particulièrement défavorables; il est en effet assez rare qu'on ne parvienne pas à sectionner le rachis; et d'ailleurs c'est une difficulté commune à toutes les embryotomies.

C'est également dans la séparation des parties molles que l'accoucheur éprouve assez souvent des désagréments. On comprend bien qu'il soit difficile d'évoluer à l'aise dans un utérus plus ou moins contracturé; la main-contrôle se trouve constamment sous la menace des lames tranchantes de l'instrument. M. Voron nous a dit à ce sujet toutes les

peines qu'il eut dans un cas d'embryotomie oblique sur un gros enfant; il se taillada littéralement la main gauche.

6^e Difficultés présentées par l'extraction de la tête. — Nous arrivons aux difficultés présentées par l'extraction de la tête dernière. De tous temps, les accoucheurs ont insisté longuement sur cette phase terminale de l'embryotomie. Plusieurs même y voient un écueil qu'il est souvent impossible d'éviter. Dans nombre d'auteurs, nous avons retrouvé cette crainte; les observations sont nombreuses, des cas où l'on dut recourir à une basiotripsie devant l'échec des manœuvres manuelles courantes. C'est aussi pour parer à cet inconvénient que des opérateurs allemands comme Krœnig et Léopold, ont imaginé de faire la section oblique pour conserver un bras adhérent à la tête, et s'en servir de tracteur. Nous en avons parlé précédemment.

Il est hors de doute que la présence de ce pont osteo-cutané reliant l'ovoïde céphalique au bras prolabé, dans la méthode de Fochier, facilite grandement l'extraction. Toutefois, il est quelques cas, où ce temps opératoire se complique. C'est ce qui arrive dans un bassin très rétréci avec tétanisation partielle ou totale de l'utérus.

Serrée de toutes parts par le muscle utérin accolé intimement à elle, d'autres fois ballottant au-dessus d'un anneau de Bandl rigide dans une cavité quasi fermée, la tête se laisse difficilement entraîner par des tractions sur le bras. Si on persiste dans ses efforts, le pont peut céder et la tête rester empri-

sonnée au-dessus de l'anneau de contraction; ces faits ne sont pas rares avec un fœtus macéré. Force est à l'accoucheur d'aller chercher cette tête par un procédé quelconque.

Il tentera tout d'abord de saisir le maxillaire inférieur du fœtus; avec un ou deux doigts introduits dans la bouche, il tire, à l'aide de petits mouvements imprimés à travers la paroi utérine, pour tâcher de le faire descendre. Mais il n'arrive le plus souvent qu'à fracturer le maxillaire, qui lui reste dans la main. Il faut alors essayer par une expression utérine bien conduite de faire franchir l'obstacle au tronçon céphalique. Si on échoue, il faut compléter l'opération par la perforation du crâne.

Pour cela la tête est déplacée; car c'est la région cervicale ou basilaire, défavorable à l'action du perforateur, qui se présente le plus souvent. On la fait tourner par manœuvres mixtes, de façon à présenter au col utérin la région temporale; les deux mains d'un aide, appliquées sur l'abdomen de la femme, fixent la tête dans cette nouvelle position; le perforateur de Blot ou celui du basiotribe de Tarnier est alors introduit et pénètre dans le crâne fœtal, donnant issue à la substance cérébrale; on n'a plus qu'à fixer une pince à os sur la section pour voir s'achever l'expulsion. Ces manœuvres réussissent dans la plupart des cas et il est assez rare qu'on soit obligé de recourir à une basiotripsie complète.

Telles sont les difficultés qui pourront se présenter à l'opérateur dans le cours de son intervention.

Il peut arriver exceptionnellement que la section

oblique soit impossible ; mais dans ce cas, toute embryotomie, quelle qu'elle soit, n'aurait guère plus de chance de délivrer la mère ; un anneau de Baudl très resserré, infranchissable, un col non dilatable, un très mauvais bassin peuvent être des contre-indications formelles. L'embryotomie en écharpe doit alors céder le pas à l'amputation utéro-ovarique de Porro, suprême ressource restant à l'accoucheur.

CHAPITRE IV

Avantages de la méthode

Dans le chapitre précédent, nous avons fait ressortir les difficultés importantes de l'embryotomie oblique; il est bien certain que c'est une opération longue, souvent très laborieuse, où la patience de l'accoucheur, sa résistance physique sont mises à une rude épreuve. Ce n'est parfois qu'au prix d'une grande fatigue qu'il arrivera à terminer l'intervention; mais il sera récompensé de ses efforts par d'appréciables résultats.

Nous détachons de l'ouvrage de Potocki sur les méthodes d'embryotomie le passage suivant :

« Il ne faut pas exécuter la variante qui consiste à couper le thorax obliquement afin de garder un bras faisant corps avec le tronçon céphalique; car d'une part cela n'est pas utile, et d'autre part cela complique beaucoup l'opération, puisqu'il faut couper les côtes et la clavicule qui opposent à la section une très grande résistance (Tarnier). » Cette

affirmation toute gratuite est faite pour nous étonner. Nous ne comprenons pas un pareil ostracisme; car tous ceux qui ont eu l'occasion d'appliquer la méthode de Fochier en furent satisfaits. Nous avons suffisamment fait ressortir l'intérêt réel qu'il y a à avoir un élément de traction pour l'issue de la tête hors des voies génitales; il n'est par conséquent pas inutile d'avoir la presque certitude que l'opération, déjà longue par elle-même, ne sera pas compliquée par l'application finale du cranioclaste ou du basiotribe.

Nous croyons cependant que l'accoucheur parisien a voulu simplement affirmer, dans la citation ci-dessus, la supériorité indiscutable de la décollation sur les autres procédés de division du fœtus. Il est bien certain que nous n'avons pas l'intention de comparer entre elles les deux méthodes. Chacune a son indication bien spéciale et l'embryotomie cervicale, opération relativement facile dans la majorité des cas, garde sa supériorité sur toutes les méthodes d'embryotomie, toutes les fois que le cou du fœtus est facilement accessible à la main et aux instruments.

Si l'on veut mettre en parallèle la section de Fochier avec les procédés autres que la décollation, on est forcé de reconnaître que la comparaison est toute en faveur de la première. Nous avons dit, en effet, au premier chapitre ce qu'il fallait penser de la version et de l'évolution forcée; nous avons vu combien dangereuses pour la mère étaient ces manœuvres de force; la section de la colonne avec éviscé-

ration qu'on pourrait appeler l'hémisection thoracique suivie de version forcée doit rester un procédé d'exception ; quand on a affaire à une rétraction serrée de l'anneau de Bandl, et qu'il faut faire évoluer dans l'utérus le corps fœtal, même réduit à l'état de coque flexible par l'éviscération préalable, on se heurte toujours à l'obstacle formé par l'adhérence intime qui unit l'organe maternel à son contenu. Ce procédé est donc bien loin de remplir le but que nous nous proposons en exposant l'embryotomie en écharpe : c'est-à-dire l'absence de toute manœuvre de force toujours préjudiciable aux tissus maternels.

Reste l'embryotomie thoracique avec section transversale complète du thorax. Cette division du fœtus en deux tronçons séparés est la seule intervention vraiment rationnelle, vraiment sûre ; malheureusement c'est une opération fort longue, beaucoup plus laborieuse que la section en écharpe ; la lecture des observations d'embryotomie transthoracique laisse l'impression d'une intervention très pénible, qu'il est quelquefois difficile de mener à bonne fin. La section des tissus est en effet beaucoup plus longue que dans l'embryotomie oblique ; les nombreuses côtes que les ciseaux rencontrent opposent une résistance souvent très grande ; l'éviscération thoraco-abdominale, indispensable, est une cause de plus de retard et de fatigue.

C'est pourquoi nos préférences vont à l'embryotomie rachidienne en écharpe, qui tient ainsi le milieu entre la décollation et la section transthoracique ; c'est une intervention précise, méthodique, inoffen-

sive pour la mère et pouvant par conséquent rendre des services au praticien isolé, livré à lui-même, qui pourra l'exécuter au besoin sans le secours d'un aide et avec de simples ciseaux.

CONCLUSIONS

I. — L'embryotomie rachidienne en écharpe est une variante opératoire imaginée par Fochier, pour remplacer l'embryotomie transthoracique, qui est une opération longue et très pénible.

II. — Le procédé consiste à sectionner le fœtus obliquement du creux de l'aisselle qui se présente à la région sus-claviculaire opposée.

III. — Ce mode opératoire est indiqué toutes les fois que dans une présentation de l'épaule irréductible, avec enfant mort, on ne peut atteindre le cou sans faire courir des risques à la mère. C'est un procédé de choix dans les cas d'incarcération fœtale au-dessus de l'anneau de Bandl, où la tête reste élevée et la région cervicale du fœtus inaccessible.

IV. — Les ciseaux de Dubois-Pinard sont les seuls instruments nécessaires.

V. — Avec ces ciseaux, maniés de la main droite, l'opérateur fait une boutonnière au creux axillaire, et sous le contrôle incessant de la main gauche, sectionne les côtes, éviscère les organes thoraciques, va à la colonne cervicale inférieure qu'il sépare, et

prolonge sa section jusqu'à la clavicule opposée qu'il divise.

L'extraction du tronc se fait aisément ; la présence du bras procident, qui est resté adhérent à la tête, facilite grandement l'extraction de celle-ci.

VI. — L'embryotomie en écharpe, malgré les difficultés qu'elle peut présenter dans son exécution, est une opération plus méthodique, moins laborieuse, que la détroncation ou l'hémisection thoracique accompagnée de version ou d'évolution forcée. N'exigeant aucune manœuvre de force, elle n'est pas dangereuse. De plus, elle favorise l'extraction des parties fœtales.

C'est pourquoi nous estimons que ce procédé peut rendre quelques services, dans des cas urgents, au praticien qui doit opérer sans aide et avec les seuls ciseaux.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
FABRE.

Vu :

LE DOYEN,
L. HUGOUNENQ.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 20 avril 1910.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
P. JOUBIN.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- BAR P. BRINDEAU. — Pratique de l'art des accouchements.
- BAUDELOCQUE. — Traité d'accouchement.
- BUDIN. — Leçons de clinique obstétricale.
Embryotomie (*Progrès Médical*, 5 et 12 mai 1888).
Archives de Thérapeutique Clinique (mars 1899).
- CHARPENTIER. — Traité d'accouchement.
- CHAUVE. — Obstacles apportés aux opérations obstétricales par l'anneau de Bandl (thèse de Lyon, 1899).
- DEMELIN. — *Revue et Mémoires d'Obstétrique*.
De l'embryotomie rachidienne (*In Guide pratique des Sciences Méd. de Paris*, 1892).
- DOLERIS. — Considérations sur les divers procédés d'embryotomie (Thèse de Paris, 1885).
- DUBOIS P. — Article Embryotomie (*In Dictionnaire* en 30 vol.).
- FOCHIER. — Cours professé à la Clinique obstétricale de Lyon (décembre 1896).
- GARDIEN. — Traité des accouchements.
- GOURDET. — *Gazette Médicale de Nantes* (9 mars 1901).
- JACQUEMIER. — Manuel d'accouchement.
- JAHRESBERICHT. — Für gynäkologie und Geburtshilfe (1888-1909).
- JEWET. — *Obstetric Surgery*.
- MAURICEAU. — Traité des maladies des femmes grosses (1721).
- LACHAPELLE (M^{me}). — La pratique des accouchements.

- LAVIE R. — De l'embryotomie rachidienne dans ses rapports avec l'incarcération fœtale (Thèse de Paris, 1902).
- LUCAS CHAMPIONNIÈRE. — Instruments et procédés nouveaux pour l'embryotomie (*Journal de Méd. et de Chir. pratiques*, 1879).
- PAJOT. — Traité d'obstétrique.
- PINARD. — Des contre-indications de la version (Thèse d'agr. Paris, 1874).
- POTOCKI. — Méthodes d'embryotomie (Thèse de Paris, 1888).
- TARNIER. — Article Embryotomie (In *Dict. Jaccoud*).
- TARNIER et BUDIN. — Traité d'accouchement.
- THOMAS P. — Des méthodes d'embryotomie (Thèse de Paris, 1878).
- TRILLAT P. — Exposé des titres et travaux pour le concours d'agrégation (Lyon, 1907).
- Réunion de la Société Obstétricale de Lyon (avril 1910).
- WON WINCKEL. — Handbuch für geburtshilfe (1906, chapitre VII).
-

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Introduction.....	11
CHAPITRE I. — Définition, Historique de quelques procédés destinés à extraire le fœtus dans les cas d'inaccessibi- lité du cou.....	14
CHAP. II. — Indications.....	27
CHAP. III. — Manuel opératoire.....	32
§ 1. — Instruments.....	32
§ 2. — Intervention.....	40
§ 3. — Difficultés rencontrées au cours de l'embryotomie en écharpe.....	56
CHAP. IV. — Avantages de la méthode.....	66
Conclusions.....	70
Index bibliographique.....	73

